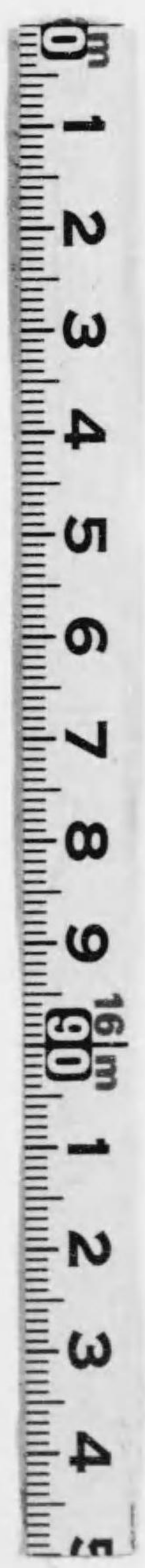


339

572

確氷社教婦必携



始



339

572

碓氷社教婦必携

339-572



教婦必携目次

第一編	訓示及規程	一
第一節	教婦服務注意事項	一
第二節	製絲齊一注意事項	七
第三節	管理規程摘要	一四
第四節	參考規程作例	一七
第二編	講話	三〇
第一節	教婦の心得	三〇
	確水社名譽顧問 萩原鍊太郎	
第二節	教婦注意事項	三六
	縣立蠶絲學校教諭 下田穰先生	
第三節	教婦の注意二十八ヶ條	五八
	前東京蠶業講習所技師 町田先生講話	

大正  
4. 6. 24  
内交

第四節

製絲に對する希望……………六六

故 森山芳平君

第五節

再繰検査要項……………七〇

故 稻生文作君

第六節

繰返し工程と製絲の缺點……………七五

前原悠一郎君

附 録

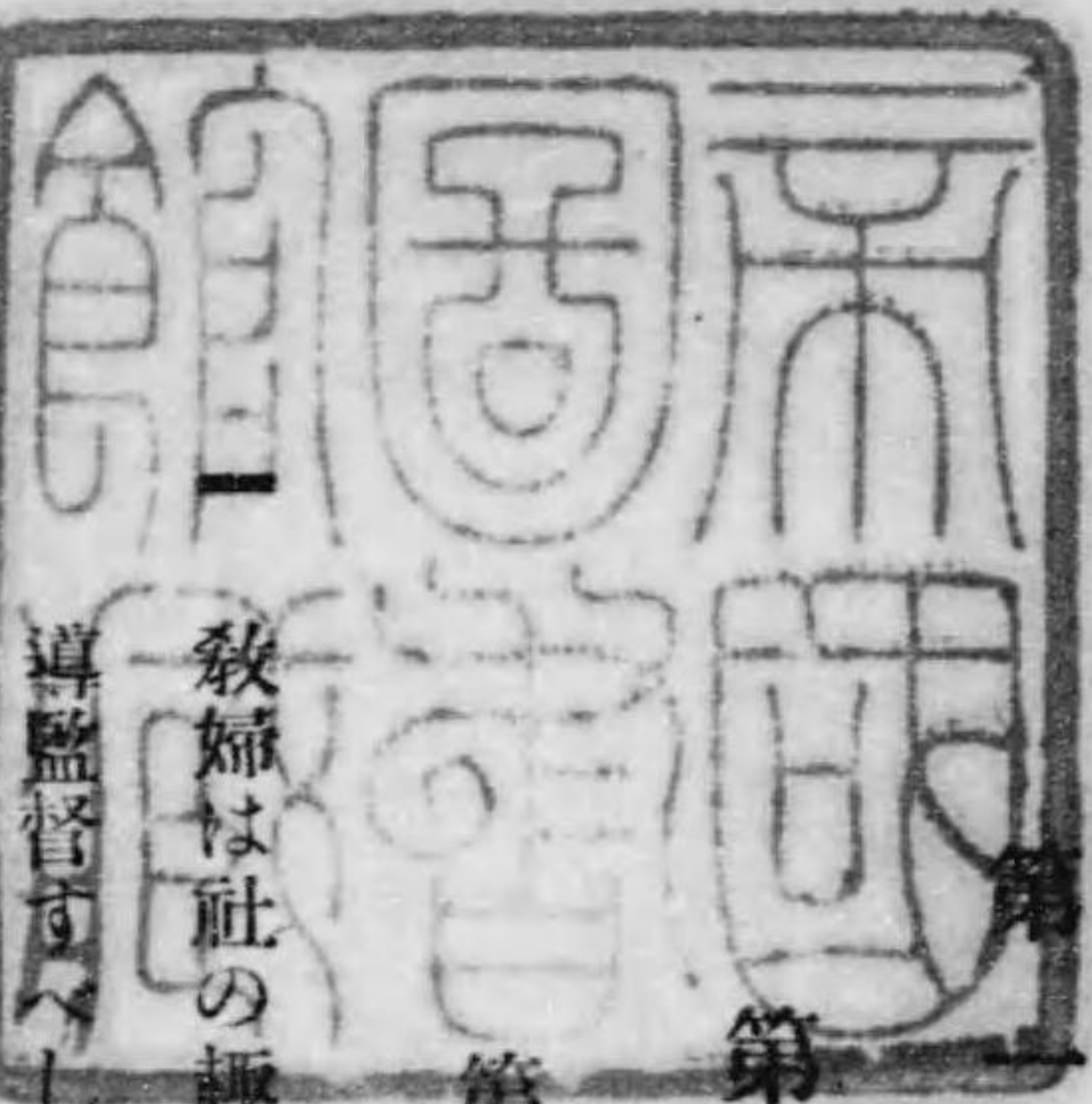
製絲法の歌……………七九

# 教 婦 必 携

## 編 訓 示 及 規 程

### 第 一 節 教 婦 服 務 注 意 事 項

#### 第 一 勤 務



一 教婦は社の趣旨方針に遵ひ社則を堅く守り誠實を旨とし親切丁寧に工女を指導監督すべし

二 教婦自ら規律を守り品行を慎み禮儀を重んじ人に對しては常に温言を以てすべし

三 教婦は左の勤務に注意すべし

- 一 毎朝工女に先ち練場に詰め練絲の準備を整ふべし
- 二 執業中は油断なく練場を巡廻し諸般に注意し指導を盡すべし
- 三 終業後は翌日の事業に差支へなき様整頓し置くべし
- 四 工場は静肅を旨とし惰氣を生せざる様常に工女の意氣振興を圖るべし
- 五 練絲上の試験又は改良を爲さんとするときは其方法の要點を報告し當社の承認を受けて實行すべし
- 六 在勤中は當社に左の報告を爲すべし
  - 一 赴任したるときは直に着報を爲すべし
  - 二 病氣其他にて缺勤せんとするときは相當責任者を定め其の氏名を報告すべし若し缺勤長きに涉り事業上差支へあるときは其の旨を記載し後任者の派遣を請求すべし
  - 三 原料繭の名稱、解舒の良否、「デニール」の細太、絲量の多少及其他製

二

絲に關する狀況等時宜報告すべし

## 第二 事業の方針

- 七 製絲は「エキストラ」格を方針と爲し左の事項に注意し齊一なる結果を擧ぐるやう努むべし
  - 一 「デニール」均整むら絲の絶無
  - 二 定量外製絲の減少
  - 三 二本練の絶無
  - 四 大節の絶無及色澤の一様
  - 五 原料繭の整理
- 八 練絲作業は粗漫を戒しめ可成簡捷敏速を主とし徒勞なき様操作し工程の進捗を圖るべし

三

第三 監督、指導

四

九 繰絲は當社の指示したる方法により指導統一すべし

一〇 技術に關しては詳細其の道理を説き示し工女をして充分領得せしむべし

一一 養成工女は繰絲の仕方(姿勢及手運)を主とし左の順序により練習を積ましむべし

一 第一期(凡一ヶ月間)機械器具の使用方法及繰絲の要點を説明し一般的概念を養ひ而して先づ自ら數ヶ所に於て繰絲し其の實況を會得せしめ後ち經驗あるものか又は年齢多きもの數名を撰み所々に配置し之れに(よりかけ)及添緒並に斷緒の仕方を稽はしめ他の者は其の傍にて代るく又た之れに倣はしめ稍習得添緒し得らるゝものは單獨繰絲せしめ順次全員に及ぼすべし

本期は一緒繰りとすべし

二 第二期(凡一ヶ月間)煮繭、索緒、配合、繰湯の加減等を主とし總て其の利害得失に就き説明し實驗せしむべし

本期より漸次二緒繰に進むべし

三 第三期(凡一ヶ月間)操作の手順に徒勞なく運ばしめ力めて工程の進捗を習修せしむべし

一二 熟練工女に對しては粗製を戒しめ一々その成績を調査し習癖の缺點を指摘し改善せしむべし成績不良なる工女に對しては特に屢々懇切指導を盡すべし若し數回に及ぶも改善の見込みなきときは現業係りに申告し指揮を待つべし

一三 三緒繰を爲さんとするときは豫め當社へ報告して其指揮を受けて着手實行すべし

一四 絲量及「デニール」の試験を爲したるときは直に其の成績を本人に通知し尙

五

は試験帳に相當記入し該「デニール」絲は一定の容器に收め保管すべし  
試験「テドロ」は二百回丈け撿尺し該「デニール」を倍加すべし

一五 常に左の事項に注意し支障勿らしむべし

- 一 「ケンネル」装置の整調
- 二 手道具の整頓
- 三 用水の清濁及水量の多少
- 四 蒸氣の強弱及び氣管内蒸溜水の排出
- 五 回轉の調節

一六 作業の終始は左の順序に據るべし

- 一 開始、第一に用水を引き次で膳臺及煖管に蒸氣を通じ全工場繰絲の準備整ひたるときは機械の運轉を爲すべし
- 二 終業、第一に膳臺の蒸氣を止め次で機械の運轉を止め、繰絲器具掃除の

終るを待ちて用水を止め、終りに煖管の蒸氣を止むべし

一七 繰絲成績及び當社再繰撿査の成績に注意し改善の資とすべし

一八 工場の掃除は自ら先ち當番を指揮して常に清潔にすべし

第二節 製絲齊一注意事項

第一 繰絲緒數の制限

- 一 繰絲緒數は管理規程第十九條第百七十五項に依り二緒繰を定則とす
- 二 養成工女は管理規程第十九條第百八十七項により「一緒繰」と記したる小札を  
枰臺の見易き箇所に貼付すべし（養成工女とは初て當社機械製絲に従事した  
るもの及成績不良なるものを云ふ）

三 三緒繰を爲さんとする組は管理規程第十九條第百九十三項第百九十四項に準し左記要項を記し前以て當社に報告すべし

一 繰絲期間 (開始日、終業日、及日數)

二 釜數

三 監督者 (氏名)

一 工女は當社機械製絲に二ヶ月以上連續從事したるものにして日に六杵以上繰絲し分外割合一割三分以内のものたるべし

二 送記帳に「三緒繰製絲」の文字を表記し別冊として送荷すべし

三 當社は再繰検査の成績不良にして當社機械製絲の信用を損する虞れありと認むるときは當該組の三緒繰製絲を中止することあるべし

第二 「デニール」の齊整

四 「デニール」は管理規程第二條第十項により十二より十五半迄を定度とし其の平均「デニール」を以て目的とす

平均「デニール」は十三、七分五厘を中心とし十三、六分より細からず又た十三 九分より太からざる範圍を可とす

五 左の方法を盡し「デニール」を齊整すべし

一 標準粒數 始めて繰絲する繭に對しては豫め粒數を鑑定し少なくとも二本の「デニール」を試験し其の成績により粒數の標準を定むべし

二 「デニール」試験 成績不良なる工女に對しては繰絲中時々「デニール」を試験し配合粒數を熟知せしむべし

三 繰絲の要點 (一)厚皮薄皮の配合 (二)小杵回轉の調節 (三)整緒の精粗 (四)細むら絲の除去 (五)杵つぎの注意(杵の終始に於ける「デニール」の齊整)

四 「デニール」程度 「デニール」の平均適度を失したるときは太若しくは細



きに傾きたる「デニール」を繰り出したる工女に對し一々改良方を指示すべし

六 生絲は乾燥時に比し濕潤時に於て著しく伸度を増すものなれば夏時に於て適度なりし「デニール」も秋冷の季節に入りては太き傾向を現はすにより充分注意すべし

### 第三 製絲の定量

七 一連(四枠)の定量は管理規程第三條第三十一項により三十五匁以上四十匁以下なるも機械製絲に在りては三十六匁乃至三十八匁を目的とすべし

八 一連の定量齊一なるも一認(二枠)の量目に不同あるときは再繰の工程に不利多きものなれば小枠一ヶを單位に九匁を目的とし不同なきを肝要とす

九 左の方法に注意を盡し製絲量目定量を逸せざる様注意すべし

一 目引絲 初めて繰絲する繭に對しては必ず目引製絲を行はしめ適度なる繭量を定むべし

二 繭の秤り分け 左の方法により精確に之れを行ふべし

一 一緒繰 一枠分づゝ秤り分けること

二 二緒繰 二枠分づゝ秤り分けること

三 三緒繰 三枠分づゝ秤り分けること

三 操越繭 枠つぎに際り過不足あるべからず

四 小枠絲の鑑定 絲層の厚薄により絲量を鑑識する方法を指導し常に之れを練習すべし

五 定量外調査 定量外製出の工女に對しては一々其の原料を調査し繭量の多少又は操越繭の過不足等による原因を説明し直に改めしむべし

第四 色澤の統一

二三

- 一〇 生絲の色澤は繭固有の品位を發揮する程度に於て終始一樣なるを主要とす
- 一一 左の事項に注意して色澤を一樣に發揮すべし。
  - 一 繰湯 時々蛹を揚げ且つ換湯、さし湯を爲し常に薄あめ色を保たしめ又二番緒繭多き時は稍澄し加減とすべし
  - 二 緒落繭 蛹と混同せず膳臺の上に一二粒列べとし散らし置くか又は清きぬるま湯に漬け置くべし
  - 三 枠つぎ はづし枠に薄皮繭を繰りつめず又新らたにかける枠に厚皮繭のみを繰り付けず常の如く整緒したる緒繭の半ば繰りたる時に手早く枠換へを爲し猶豫なく繰絲するを可とす
  - 四 けしり繭 清き冷水につけ置くべし但けしり繭多きときと雖も翌朝の繰

り始めには新たに煮たる繭と配合はせ繰絲すべし

- 五 煖管 蒸溜水を屢々排出し均一に放熱せしめ小枠絲の乾燥を速やかにすべし
- 六 小枠の回轉 遲きに過ぐべからず
- 七 用水 清き軟水を選び少くも一日間は曝露沈澱せしめて使用すべし水溜は一ヶ月二回位ひは掃除を行ひ有機物の發生を防ぐべし  
引水管は時々放水栓を披き管内の汚物を流出し清潔にすべし

第五 原料繭の整理

- 一一 原料繭は管理規程第十九條第百七十六項第一により本全の乾燥を施したるものにして「エキストラ」製絲の目的に適し齊一なるを要す
- 一二 原料繭には左の整理を施し齊整すべし

二三

- 一 撰別 (一) 煮崩れとなる繭 (二) 大節を生ずる繭 (三) 繰湯を濁す死籠の如き繭 (四) 著しく大なる繭又は著しく小なる繭等は悉く撰別すべし
- 二 支那種 當社の指示したる手續により他種と區別し製出するものとす
- 三 秋蠶種 管理規程第十六條により春蠶種と區分し製出するものとす

### 第三節 管理規程摘要

#### 第一條 製絲等級

- 第二項 製絲の等級は優等より九等及等外とす
- 第八項 優等本分定量製絲を連續製出したる工女に對し左の等位により其時々組に於て賞與するものとす但座繰絲は二十五連以上十連を機械製絲は五十連以上十五連を増す毎に賞金貳拾錢を累加す

座繰製絲	機械製絲	優等賞	金壹圓
二十五連以上	五十連以上	優等賞	金壹圓
十五連以上	三十五連以上	一等賞	金五拾錢
十連以上	二十連以上	二等賞	金參拾錢

#### 第二條 製絲「デニール」の程度及獎勵

- 第十項 「デニール」の程度座繰製絲は十二より十六まで機械製絲は十二より十五半迄を本分とし其他は分外とす分外は「デニール」細太に準じ等級を降すものとす但需要の模様により社長は其定度を時宜變更することあるべし
- 第十一項 「デニール」は座繰製絲は二十以上十以下機械製絲は十九以上十以下のものは違則絲とし前項等級を降す外半「デニール」増減毎に金壹錢宛の割合を以て違約金を組合員より組に於て徴收すべし例へば座繰絲二十は壹錢二十半は貳錢十は壹錢九半は貳錢を徴收するが如し

第十二項 座繰製絲は「デニール」二十二以上八以下機械製絲は二十一以上九以下のものは外觀に關せず特に降等して等外絲とし其「デニール」の差違により等級を附す

第十九項 本分製絲を連續製出したる工女に對し左の等位により組に於て其時々賞與するものとす但座繰製絲は百連以上十連を機械製絲は百五十連以上十五連を増す毎に賞金拾錢を累加す

座繰製絲	機械製絲
百連以上	百五十連以上
九十連以上	百三十五連以上
八十連以上	百二十連以上
七十連以上	百〇五連以上
六十連以上	九十連以上
	優等賞
	一等賞
	二等賞
	三等賞
	四等賞
	金壹圓
	金八拾錢
	金七拾錢
	金六拾錢
	金五拾錢

五十連以上	七十連以上	七十五連以上	五等賞	金四拾錢
四十連以上	六十連以上	六十連以上	六等賞	金參拾錢
三十連以上	四十五連以上	四十五連以上	七等賞	金貳拾錢
二十連以上	三十連以上	三十連以上	八等賞	金拾錢

本項賞與は第八項賞與と重複せざるものとす

第三條 製絲の量目

第三十一項 製絲の量目は一總(小梓二個)十七匁五分以上二十匁以下とし一連(二總即ち小梓四個)の定量を三十五匁以上四十匁以下とす

第三十二項 前第三十一項に示す定量外に涉りたるものは違則とし一連の量目増減五分毎に金壹錢つゝの割合を以て違約金を組合員より其組に於て徴收すべし定量外製絲は臺帳及通知帳該當欄上段欄外に違約金額の印を捺し定量外製絲たることを明示すべし

第五條 製絲場返切數検査

第五十二項 揚返し切數検査の一回に於ける切度の數に準じ左の例により組に於て其時々賞與するものとす但物品に換へ授與することを得

	座 繰	機 械
切れ度なきもの	優等賞 金貳拾錢	金拾五錢
切れ度一度のもの	一等賞 金拾五錢	金拾錢
切れ度三度以下のもの	二等賞 金拾錢	金五錢
切れ度五度以下のもの	三等賞 金五錢	

第五十三項 手數料は一回の検査に於ける其切度の數に準じ左の金額を組に於て組合員より徴收すべし

切數検査手數料

座繰製絲

機械製絲

切れ度三十一度以上	切れ度十六度以上	金參錢
切れ度四十一度以上	切れ度二十一度以上	金五錢
切れ度五十一度以上	切れ度二十六度以上	金七錢
切れ度六十一度以上	切れ度三十一度以上	金拾錢

座繰製絲は七十一度以上十度機械製絲は三十六度以上五度を増す毎に金參錢宛の割合を以て累加徴收す

第七條 再繰検査

第七十四項 再繰検査は品位検査及び「デニール」再検査を行ふ

一、品位検査

一、再繰 総絲の一定量を繰り返し切斷の度數及二本揚り捧揚りの有無を検査す

二、「デニール」再繰絲に付四百回十ヶ所を檢尺し「デニール」を検査す

- 三、類節「テドロ」絲一本に付類節を大小に分ち其の顆数を検査す
- 四、強伸力 再繰絲に付十ヶ所を採り強伸力を検査す
- 二、「デニール」再検査
  - 一、再検査は組より送付したる「テドロ」絲に付整理、秤量、記入、回数、降等に對し必要と認めたる事項に付之れを行ふ
  - 二、再検査に付すべき「テドロ」絲は送記本數の凡二割とす但必要と認めたるときは此限に在らず
  - 三、再検査の結果組検査に相違あるときは當社再検査成績の通り更正するものとす

第十七條 製絲工女の獎勵

第百六十項 當社は製絲工女獎勵の爲め優良工女を選定し等位を設け褒賞を行ふ  
 第百六十一項 組長は其組工女中に於て左記標準により優良工女を豫選し各一人

毎に其成績を記し其年度一月二十日迄に當社に報告すべし

- 一、座繰製絲工女は優等本分量連續賞、本分連續賞、切數試驗賞等を授與したる者に就き其の成績優良なるもの
- 二、機械製絲工女は優等本分量連續賞、本分連續賞其他繰高賞、競技賞、精勤賞等を授與したるものに就き其成績優良なるもの

第百六十二項 優良工女豫選人員は機械、座繰を通し製出原絲量(春製絲を除く)百貫毎に一人とし百貫以下の組合又は百貫以下の端數に付亦た一人とし順位を附して報告すべし

第十九條 機械製絲場業務施行方法

第百七十四項 組所屬機械製絲場業務は本條により處理し整一を期するものとす  
 第百七十五項 機械製絲場には繰釜三十釜以上装置し汽罐及動力を備ふるものとす

繰糸器は「ケンネル」式二緒繰りにして其寸法は當社一定の式に據るべし

第百七十六項 機械製繰糸方法の主要點は左の如し

- 一、生糸は「エキストラ」格を目的とするを以て原料繭は之れに相當する齊一なるものにして且つ本全の乾燥を施したるものとす
- 二、「デニール」は第二條第十項の程度により繰糸し其の本分「デニール」の平均は十三、七分五厘を目的とす
- 三、小枠繰糸量は單總揚として殊に其の量目の一定を要す故に第三條第三十一項の定量を誤らざる様繭の秤り分け及び枠繰ぎの繰越繭に過不足なからしむべし
- 四、小枠回轉數は(周圍二尺の小枠)一分間四百回を標準とす但工女の技術及繭解舒の難易等により小枠軸の摺車に大小を設け緩急を調ふべし
- 五、接緒は捲き接けとなし繭層の厚薄を配合し一度に一粒づゝ添緒すべし

六、斷緒は必ず集緒器の直下に近接し指頭を以て軽く截斷すべし

七、索緒湯は釜満面に充たし其温度は百七八十度を標準とす

八、繰湯は釜に満たし常に著しき増減なく薄笹色を保たしめ其温度は百六十度前後を標準とす

繰釜内に在る緒落繭、蛹等は可成速かに釜外に取り出し混合し置くべからず

九、煮繭は釜八分目位に湯を充たし温度百五、六十度位にして繭を投じ斑なく湯泌ませ徐々に温度を高め二百五度前後を標準とし浮き煮とすべし

十、施織は八寸内外とし上方交叉點の角度を九十度内外となすべし

十一、繰殘繭は水漬とし翌日に繰越すべし

十二、集緒器は凹みある方を下向とし繰糸すべし

第百七十九項 教婦は凡五十釜を有する製絲場一ヶ所に付一名とし尙五十釜未滿

を増す毎に一名を増員す但事業に熟達したる向きは社長の承認を受け増員制限に依らざることを得

第百八十項 現業係、教婦は組長に於て選定し社長の承認を受け任用すべし、火夫は成規の認許を受け採用したるときは其の氏名を當社に報告すべし爾後變更したるとき亦同じ但新設製絲場に於ける教婦は當社に於て選定派遣するものとす

第百八十一項 社長に於て現業係、教婦が其任に適せず又は不實の行爲ありと認めたるときは組長に通知し解職せしむることあるべし

第百八十二項 當社より派遣したる教婦の給料は社長之れを定め通知す

第百八十四項 教婦は繰絲上の技術を指導し其統一を期し及工女の養成を掌るものとす

第百八十六項 製絲場に於ては左の成績を日々工場に掲示し各工女に周知せしむべし

一、組検査の本分平均「デニール」

二、「デニール」分外割合及び総量の定量外割合

三、再繰検査成績の通知を受けたるときは其要領

第百八十七項 習業工女は一緒繰りとなし而して一目判明ならしむる爲め「一繰繰」と記したる小札を枠臺の見易き箇所へ貼付し特種の指導監督を爲し該生絲は送記帳欄外に「シ」の字を記すべし技術未熟にして成績不良なるもの亦同じ

第百八十八項 左の一に該當したるときは社長は一時其の業務を中止し完成せしむることあるべし

一、原料繭粗劣不齊にして「エキストラ」製絲に適當ならざるとき

二、業務の成績著るしく不良なるとき

三、本規程に違背し及當社の指示を實行せざるとき

第百八十九項 現業係又は教婦の指揮に遵はざる工女は其旨を製絲人に通知し一



時退場せしむるものどす

二六

第百九十二項 製絲場には左の簿表を備へ日々業務成績を明瞭ならしむべし

一、日計表

一、工女出勤表

一、「デニール」程度調査表

一、汽罐日誌

一、臨時「デニール」試験帳

第百九十三項 製絲場に於ては繰絲に關する利害得失の研究をなし又は工女の技術を奨むるが爲め競技をなさしむることを得

第百九十四項 前項の研究又は競技を爲さんとするときは其の目的方法を概記し豫め當社に報告すべし

社長に於て本項報告を受け一般参考上必要と認めたるときは監督部員を派遣し補助せしめ其の成績を公表することあるべし

#### 第四節 参考規程作例

##### 一、機械製絲工場取締規則

第一條 當製絲場に勤務するものは此規則に遵ひて服務し互に協力して製絲の品位を進め組合員の利益を保全することを期すべし

第二條 現業係、教婦、機關係は組長の命を受け服務するものどす總て製絲場に執務するもの亦同じ

第三條 工女は現業係及教婦の監督指導を受くべきものどす

第四條 作業時間は別に之を定め掲示す其の信號は左の順序により汽笛を以て號報するものどす但撃拆又は振鈴を以て之に換ゆることあるべし

一、集合汽笛

毎朝就業時一時前に於て約一分間發聲す

二七

二、就業汽笛

毎朝就業時間五分前に於て約十秒間發聲す

三、喫飯汽笛

喫飯時五分前に於て約十秒間發聲す

四、終業汽笛

終業時二十分前に於て約十秒間發聲豫報をなし更らに終業時に約五秒間發聲す

五、非常汽笛

災害過失等にて危険の悞れありと認めたるときは直に高低交々發聲して警報す

汽笛の發聲は機關係之を掌るものとす

第五條 就業汽笛を發したるときは工女は遲滯なく自己の練場に着席すべし

蒸氣を使用するには給氣管の終末に列する練場を先にし順次全練場に及ぼすべし

第六條 喫飯の汽笛を發したるときは工女は作業休止の準備をなし機械の運轉止まるを待ちて練場を離るべし

終業汽笛を發したるときは工女は蒸繭を停止し終業の準備を爲し機械の運轉止まるを待ちて練場を離るべし

第七條 非常汽笛を發したるときは直に避難又は相互に救助すべし

第八條 病氣其他事故の爲め缺席せんとするものは必ず其旨を届出づべきものとす

第九條 勤務時間は嚴正に確守し就業十分前必ず參場すべし且終業時限迄は中途退場するを許さず但し病氣又は不得止事故ありて就業中退場せんとするときは組長又は係員の認許を受くべし

第十條 現業係、教婦及機關係は事業差支へなき様常に其擔任業務を整頓すべし

第十一條 就業中は左の事項に注意すべし

- 一、放歌、私語、雑談等を爲さざること
- 二、喫煙を爲さざること
- 三、猥りに他人の操場を訪はざること

第十二條 休憩時中と雖も猥りに贅言し又は野卑の動作あるべからず

第十三條 作業衣は質素清潔を旨とし華美の風あるべからず

第十四條 小道具は常に丁寧に取り扱ひ破損せざる様注意し使用後は掃除をなし備付の位置に整頓し置くべし

小道具にして使用に耐へざるものは係員に申出づべし若し自己の疎漏不注意に因り破損したるときは其代價の一部又は全部を辨償せしむることあるべし

第十五條 工女は平素蒸氣、水等濫用せざる様注意すべし、煮鍋、練鍋にて食物

を煮沸し又は布片其他の洗濯等を爲すべからず

第十六條 社規に遵はず又は現業係、教婦の指示に服せざる工女は退場を命ずることあるべし

第十七條 前條に依り退場せしめられたる者と雖も改悛の情顯著にして父兄又は雇主に於て爾後を保證し宥恕を申出るときは再び入場を許すことあるべし

第十八條 製絲所に勤務するものは常に機械の運轉に注意し變調あるときは直に係員に急報すべし

第十九條 飲用水には備へ附けの煮沸水を用ひ生水は一切飲用すべからず

第二十條 通勤工女は可成最寄のものと同行し必ず道寄等をなすべからず

第二十一條 工女に於て製絲上に付質問せんとするものは休憩時又は就業の前後に於て現業係若しくは教婦に質問すべし

二、碓氷社機械製絲競技方法

三

第一條 當製絲場に於ては此の方法書に依り競技を施行し其の優技者を表彰し以て製絲技術の進歩を圖るものとす

第二條 競技は毎年三回とし八、九、十月の三ヶ月間内に於て毎月一回之を行ふ

第三條 一回競技は工女一名に對し製絲一連とす

第四條 競技製絲に供する原料繭は春蠶種にして組合中最も多く飼育する種類中に於て一定なるものを撰み組長之を定む

第五條 繭分配は丁寧に撰別し數回攪拌したるものを衡器を以て一連（一連は三十六匁を目的とす）づゝ秤り紙袋に收め之に番號を附し抽籤を以て一度に工女に渡すべし外に繰殘繭分として一人に付十粒づゝ渡すべし

第六條 原料繭に對する「デニール」及絲量の調食は豫め技術中位にある工女中少なくとも三名に一連づゝ試験繰を爲さしめ平均を以て標準粒數を定め一般工女に

示すべし（絲量は配繭の參考調査なるに付告知するに及ばず）

第七條 繰絲前左の準備を整へ信號をなして一齊に養繭を開始せしむべし

一、小枠は一連づゝ各自の繰場に持參せしむること

一、ボタンは一人に付四ヶづゝ渡し之れに絲を通し置き急に便せしむること

一、ケネル装置、手道具類等を一々點檢し支障勿からしむること

第八條 繰殘繭は繰結めをなさしめず一人に付薄皮繭二十粒づゝ殘さしむべし但し此のケシリ繭は集合して直ちに繰絲せしむべし

第九條 受人臺帳及通知帳に記入する工女名は原料繭配付に當る抽籤番號を用ふべし

第十條 繰絲は必ず當日内に終るものとす但し當日繰終らざるものは競技審査を爲さざるものとす

第十一條 競技製絲は左の各號により審査し採點法を以て其優劣を定む

三

- 一、デニールは一本毎に附點し十三、半を全點とし之に十五點を附し其の細太半差毎に三點を減ず但し分外は零點とす
  - 二、原絲量は碓氷社の査定を経たるものに付き其の最も多きものを全點とし之れに二十五點を付し以下五分降る毎に三點を減じ盡くれば零點とす
  - 三、品等は其の最高位のものを全點とし之れに二十五點を付し以下一等を降る毎に五點を減じ盡くれば零點とす
  - 四、繰絲時間は最も早く指定の場所に持參したるものに二十五點を付し以下順次二點を減じ盡くれば零點とす但し同時に持參したるものは同點とす
  - 五、揚返しに於て二本絲を發見したるもの全部零點とす
- 第十二條 前條の審査は理事之れを爲す
- 第十三條 前第十一條の點數を合計し其最も多きものを優勝者とし順次點數の範圍を定の等位を降すものとす

第十四條 競技等位は優等より五等とし賞を與ふるものとす

第十五條 競技の成績は工場内に掲示するものとす

第十六條 其年各回の競技を終りたるときは各工女の得點數を合算し前第十二條

第十三條 第十四條の例により特に優勝賞を行ふものとす

第十七條 競技賞與費は當該製絲所の負擔とす

第十八條 揚返しは全部同日内に行ふものとす

第二編 講話

第一節 教婦の心得 (摘録)

確水社名譽顧問 萩原 鏗 太郎

一 教婦は自己の行を正うしなければならぬ

◎行ひを正うすると云ふことは、即ち普通に品行方正とか、品格とか云ふもので、人の行ふべき正しき道を行ふことを云ふに外ならぬのである。此の事は獨り教婦ばかりではない、人として誰人でも大切なことである。此の品行の方正なるものは人に信せられ、人に愛せられ、人に敬はれる、之れに反して品行の方正ならざるものは、假令技術は優れて居つても、人に信せられず、人に愛せられず、人の尊敬を受くることは出来ないのである。教婦となつて人を導き人を教ゆるには品行の方正なることが殊に大切である。若し不幸にして教婦自身の品行正しか

らざるべきは如何に繰繰の技術に妙を得て居ても人に信せられず、人に重せられずして、到底成功することは出来ない

◎語に『威にして猛からず』と云ふことがある、是れ即ち中正を得たる所にして、人の模範となり人を指導するの任に當る者にとりては最も大切なることである、威とは何となく威風備りて重々しい事である、猛けからずとは人を怖れしむる様のことの無い、即ち温情の充分に籠つて居ると云ふ意味にて、何となく重々しく犯すべからざる威嚴が備つて居て畏い様でもあるが、尙ほ充分に温情あり愛嬌があつて懐かしい様なのが即ち『威にして猛からず』である、教婦としては特に大切なことであるが、之れも矢張り自己の品行が方正であつて始めて之に達することが出来るのである

◎品行を方正にすると云ふことは、只だ悪い事をしないと云ふだけでは未で充分では無い、悪い事をしてはならないのは勿論であるが尙ほ進んで親には孝を盡

し、兄弟を敬ひ、弟妹を慈しみ、友達には信義を盡し、事業には忠實を盡さなければ、人の信用を受け事業の成績を擧ぐる事は出来ない、人が心から服さなければ、假令權力を以て威張つてみたところで、謂ゆる面従腹背で、顔では従つて居るが心では舌を出して居る、之れでは教婦の任務を全ふすることは出来ないのは云ふ迄もないことである

◎併しながら人間は固と木石では無い、始めより一度も過ちに陥らないと云ふ人は誠に幸の人で、斯る人は世に稀れであらうと思ふ、表面から觀れば立派な様でも裏面より之を觀るときは人には色々の過ちがあり勝ちのものである、只だ之れを過ちと悟つて改むるの速いと遅いが、人生成敗の岐るゝ要點である、過ちを重ぬること二度三度に至る時は『毒喰はゞ皿まで』もと云ふ様になる

◎老生の如きも往時青年時代の事を顧みれば、其の當時の社會の風潮につれて酒を飲んで遊ぶと云ふ様なこともあつたが、併し老生は幸にして之れに溺れると

云ふ事はしなかつた、尙ほ過ちと悟つた以上は速やかに之れを改め様と努めたのが老生が今日の信用を得たる原因である、諸氏は今日壯齡にして人生最も過ちに陥り易き時期である、克く茲に注意して品行を慎み、人格の修養に努め、教婦たるの職動を盡し、若し過ちと悟りたる時は速に之を改めて、克く教婦たるの名譽を全ふせられんことを切に希望する

## 二

教婦は親切でなければならぬ

◎親切と云ふ事は教婦として最も大切なことである、親切と云ふ事は別に説明するまでもなく、親が子に對するが如き優しき情ある心である、古諺にも『親切は穀粒の如し播けば必ずはへる』とある、人は親切にしてやれば必ず其の徳になづき、其の人を尊敬するに至るは明である、誰でも親切を施した時ほど心地のよい事はなく、又た人より親切にされた時は眞に有り難いと感ずるのが人情の常である

ある

◎當社の講習會に於て町田講師の御話の中に『教婦は養成工女に對しては慈母の心を以て之れに對はねばならぬ、本工女には情ある姉の心を以て對はねばならぬ』と云はれた事を老生は記憶して居る、諸氏の中にも定めし此の話を聞いて至極尤もであると深く感じられた方もあらう、諸氏は是非斯くの如き親切心を以て仕事に當らねばならぬ

◎親切にすると云ふても只だ大目ばかり見て居る様な事は却て眞の親切とは云へない、決して小言を云ふなでは無い、只だ小言を云ふにも何うにか良くしてやりたいと云ふ親切な心を以て云はなければならぬ

憎いとてたゞくでは無し雪の竹

大雪の時に竹をたゞいて、雪を落すのは竹が憎いからたゞくのでは無い、竹を保護する爲めである、之れと同じく工女に小言を云ふのも憎いから云ふのでは無い



何うか良い工女にしてやりたいと思へばこそ、小言も云はねばならぬのである

◎工女に對しては毎に勞はりの心を持たねばならぬ、自分の好き嫌いや、自分の考から工女に苦痛を與へたり、意地の悪い事をしたりしては慈母の心とは云へない

我が子なら供には連れじ夜の雪

如何なる用事のある場合でも寒さ肌を刺す様な夜の雪に自分の子なら供には連れまいと云ふ、吾が子に引きくらべて思ひやりの心を云ふたものである

雪の日やあれも人の子樽拾ひ

など、云ふのも亦た思ひやりの人情を云ふたものである、教婦たるものは工女に對して萬事に就けて常に此の様な思ひやりの心を持って居らねばならぬ

## 三

教婦としては忍耐が大切である

◎教婦として成績を擧ぐるには、忍耐即ち堅忍持久と云ふことが大切である、如何に自己の行ひを正うしても如何に親切であつても、其れが一時限りでは殆ど何等の効力もないと云ふても差支へない。終始一貫永く久しく自己の品行を方正にして始めて人の信用を博し、永く久しく何時も變らぬ温情を以て工女に接し始めて工女に深き感化を與ふることが出来るのである

◎『水滴力なくして石を穿つ』と云ふ語がある、水滴は即ち滴りである、滴りの如き力なきものでも永い年月の間には遂に石に穴を穿つ』又た春風和かにして堅氷を解く』と云ふ語もある、春風は誠に和かいものであるが、克く石より堅き氷を溶かすの力がある、教婦が工女を指導するに、春風の如き温く和かき心を以て之れに接し、堅忍持久して止まざれば、如何なる心の歪みし工女と雖も必ず其の温情に懐き、親切に感化されて良き工女となるに相違ない

◎併しながら和らかがよい、忍耐がよいと云ふた處で云ふべきことも云はず、

誨むべきことも誨へず、戒むべきことも戒めずしては、教婦たるの責任は立たない、獅子は其の子を育つるに、崖より突き落して其の子の氣力を試むると云ふことがあつた、是れ決して其子を憎むにあらずして、其の子の猛く健かに將來立派なる猛子たらんことを欲するからである

◎『柔佞にして陰險』と云ふ語を此程の新聞で一寸見たが多くの人の中には動もすれば柔佞にして陰險な者がある、表には和らかに風に柳と受け流して居て心中陰かに人の秘密を發いたり揚足を擲ふ様なことをするのである、婦人は動もすれば此の弊に陥るは古來より其の例乏しからぬのである、工女の缺點を認めながら、此の人の感情を害しては自分の不利益だから、面前では云はないで、陰で他人に話すと云ふ様なのは所謂柔佞にして陰險なるものである、此の如きは一時或は人の目を晦まして人の賞賛を受けるかも知れないが、最も卑しむべき行動にして他日其の心根を觀破されて人の指彈を受けるのは明かである、教婦たるものは常に

公明正大に云ふべき事は憚からず云ひ戒むべき事は遠慮なく云ひて、誠心誠意事業の爲めに盡さなければ、終局の成功を收むることは出来ない

#### 四 教婦は規律を正しくしなければならぬ

◎規律を正しくすると云ふことは、何んでも無い事の様であるが、實は却々容易な事では無い、普通家庭の状態を見ると、随分亂雜になつて居る、家庭内に於て衣類や道具類が亂雜に成つて居る位であるから、従て時間の規律と云ふ事も甚だ亂雜である、聞く處によれば米國杯の文明國に於ては、衣類家具等が實にきちんとして整理されてある、従て時間の規律と云ふことが非常に正しく、人を訪問するにも一定の時刻あり、家の掃除や衣類の洗濯等にも一定の日割を定めて置いて規律正しく之れを實行して居る

◎時間の規律を正しくすると云ふ事は、實に碓氷社の特色であるから、碓氷生

の教婦たるべき諸氏は必ず時間の規律を嚴重に守らねばならぬ、老生は時間の約定を守らないのは日本人の最も悪い習慣であると思つたから、明治十七年社業に従事以來熱心に時間の規律を正すことに努め、遂に確氷社に於ては嚴重に時間を守るの習慣を作り得た、世間では時間を嚴重に守ることを『確氷社時間』と云ふて居るのは諸氏も知らるゝであらうと思ふ

◎『光陰は無上の寶なり、果して然らば光陰を空費するは無上の奢りなり』と云ふ諺は老生が度々云ふことであるが、實に人が學問をするも、事業に勉勵するも物ごとを研究するも光陰のお陰である、故に光陰は人生成功の基、文明の要素と云ふても差支へない、光陰は斯くの如く貴重なるものであるから、之を空費する即ち時間を無駄にするのが無上の奢りである、奢りと云ふことは美服を纏ひ甘味を食ふことばかりでは無い、世には襪襪半纏を着て草鞋を穿いて不味い物を食つて、それで無上の奢りたる光陰の空費をして居るものが澤山にある

◎先年米國の大機業家スキナー氏と云ふ人が當社を訪問され磯部の礦泉地に止泊の時、態々東京から一本數圓もする様な高價な酒を取り寄せて、忽ち一ダース以上も消費して仕舞つたのを見た時は實にその奢りに驚いて居たが、其の時スキナー氏を最も懇切に案内された横濱の紫藤検査所長が其の後米國に至りスキナー氏の工場を訪問した所が其の時スキナー氏は仕事着の儘で應待し、紫藤所長に椅子も出さなければ茶も出さない、それで誰れでも談話は五分間以上は御斷りと云ふことであつた、實に其の事業に勉勵なる時間の嚴格なることに驚ろいたこと云ふ事である

◎其れでは何にも拘はず、遠來の客を冷遇するのであるかと云ふに決して然うでは無い、スキナー氏は其の翌日改めて紫藤所長を招待し、別仕立の汽車で迎へられて、珍味佳肴を備へて歡待されたこと以ふ話を親しく紫藤所長から聞いた事がある、尙ほ其の時紫藤所長の話しに米國の工業家は人を招待する費用の如きは

更に各まないが、只だ遊ぶ時と働くときとの區別なく不規律に時間を空費することとは此の上もない迷惑に思ふて居ると云ふことである

茲が老生の常に感心して居る米國主義である、働くべき時には充分に働らき、遊ぶべき時には充分歡樂を盡す、働くにも規律があり遊ぶにも規律がある、之れが即ち人生の本分である、横濱の買入商館などへ行つて見ても實に克く働く、館主などが克く働らいて居るのは老生も時々見たことがある

◎明治五年に我が國の招聘を受けて英國より渡來し、爾來今日迄遞信省に勤績すること實に四十餘年今日七十八歳の高齡を以て尙ほよく勵精して居るストーンと云ふ人がある、此の人は實に職務に忠實なる人格の高い吾々の模範とすべき人物であつて、吾が政府より非常なる優遇を受けて居らるゝ人であるが、此の人は時間を空費することを嫌ひ『日本に於ては金錢を盜めば直に盜賊として法律の制裁を受けねばならぬが、俸給を取つて仕事を惰けて居る者即ち時間の盜賊に對し

ては法律も社會も更らに之れを咎めないのは奇怪至極である』と云はれて居ると云ふことを『實業の日本』で見た、詢にストーン氏の言の如く時間の盜賊は世に澤山あるが、之れは最も憎むべき罪惡である、老生も社業に従事以來二十九年の久しき時間を空費しない事には相當努力をした積りである、諸氏は特に時間を守ることに於て益々『確氷社時間』を實行して多數工女に範を示さなければならぬ

### 第二節 教婦注意要項

縣立蠶絲學校教諭 下田 穰 先生 稿

- 一 生絲の解
- 二 生絲構成の順序
- 三 優良なる生絲の具有すべき品位條件

色 澤 織 度 類 節 抱 合

強 力 伸 度 手觸り趣味

四 絲 纒

五 生絲製造に必要な事項

原 料 勞 力(技術を含む) 器具、器械

六 前項三要素が生絲品位及經濟上に對する關係

七 製絲工場の經營者、管理者、指導者

八 製絲原料

イ 繭層の構成

ロ 繭層纖維の性質

ハ 繭の解舒

ニ 殺蛹乾燥貯藏の必要な所以

ホ 現行乾燥法の理論

へ 乾繭室内の熱の分布と其の影響

ト 温度

チ 乾燥程度の意義

リ 水蒸気の排除

ヌ 乾燥を行ふ間の注意

ル 貯藏法及注意事項

ヲ 蒸殺と繭質の關係

ワ 殺蛹乾燥貯藏中に繭層を害する主なる原因

カ 繭の種別

ヨ 繭の品位につき觀察すべき事項

(一)色澤 (二)緊緩 (三)縮皺 (四)織度 (五)絲量 (六)絲長

タ 製絲原料として適當の繭

レ 繭質の鑑定

ソ 屑繭類

ツ 撰繭

ネ 繭質と自然の關係

ナ 繭質と飼育技術との關係

ラ 繭質と適當の處置

ム 絲總量に對する所要絲量の秤定

九、繰絲

イ 煮繭

- (一)煮繭の目的
- (二)湯の分量
- (三)湯の溫度
- (四)湯の分量
- (五)繭の扱ひ
- (六)煮熟程度
- (七)煮繭と繰絲工程、絲量、生絲品位との關係
- (八)繭質と煮繭との關係及注意事項

ロ 繰湯

- (一)分量
- (二)溫度の關係
- (三)含溶物
- (四)着色
- (五)交換
- (六)鍋の大小深淺

ハ 蒸汽の使ひ方

ニ 用水

- (一)主なる有害含溶物と絲質の關係
- (二)含溶物鑑定法
- (三)水質改良法
- (四)用水の調査準備
- (五)用水使用上の注意

ホ 索緒

- (一)現行法の解
- (二)筭(材料、形、大小)
- (三)筭の用法
- (四)抄り方
- (五)絲量と生絲品位の關係
- (六)諏訪式の利害

ヘ 集緒

- (一)目的及効果
- (二)集緒器(構造、孔の大小、形と諸關係)
- (三)使用上

の注意

ト 繳掛

(一)目的及効果 (二)目的を達するため繳に具ふべき條件 (三)繳數、  
鼓車、鉤類 (四)ケンネル装置繳掛に就ての注意

チ 織度整調

(一)目的織度 (二)織度の齊一平均 (三)繭の粒數 (四)繭の付け替へ  
(五)測り方の注意

リ 添緒

(一)絲緒の長短と其の影響(二)絲緒の切り方(種類及各得失) (三)付け  
方(絲緒の持方、投付の方向) (四)付け節

ヌ 斷緒

(一)斷緒の必要なる場合 (二)方法及諸注意 (三)モギ節、ビリ節

ル 絲の結び方

ヲ 煮熟繭、落緒繭、繰殘繭(ケシリ)の處理取扱

ワ 繰絲の緒數

(一)工女の技倆の如何 (二)繭の解舒の如何 (三)小枠の回轉の如何  
(四)緒數と工程、生絲品位との關係

カ 小枠の回轉

(一)絲質に及ぼす影響 (二)工女の技倆繭の解舒、緒數に鑑み回轉數と  
仕事量、絲質の關係を決すべきこと (三)回轉の遲速によりて諸装置に  
特に注意すべき事項 (四)適當の回轉速度 (五)回轉速度の均齊 (六)  
工女技倆の異なる場合に摺輪(コマ)により速度を加減することに就ての注  
意

ヨ 小枠回轉並に小枠につき注意すべき事項

(一)小枠の位置と絡交鉤 (二)絡交外れ (三)棒卷の處置 (四)小枠心棒の枠止め (五)絲緒を求むること (六)小枠絲につき繰絲中時々檢視すること (七)小枠の塵埃、汚染、損傷の注意

タ 小枠絲の乾燥

(一)揚返前に於る乾燥と生絲品位の關係 (二)繰絲回轉中の乾燥 (三)繰了後揚返を行ふまでの時日と枠絲の乾否の關係 (四)小枠絲乾燥に就ての注意

レ 小枠絲の整理

ソ 生絲品位と繰絲法、原料との關係

(一)色澤 (二)織度 (三)類節 (四)抱合 (五)強伸度 (六)手觸り趣味

ツ 替枠

(一)絲量の鑑定 (二)繰詰と然らざる場合に原料繭につき特に注意すべき事項 (三)繰了の順序に注意して整理すること

一〇 教婦の實務

イ 繰絲法教授の順序及注意

(一)繭の構成 (二)絲量、屑物の觀念 (三)生絲の品位目的を知らしむると (四)煮繭 (五)枠止練習、枠に就ての諸注意 (六)蒸氣の使ひ方 (七)繰湯 (八)添緒及斷緒 (九)集緒及繳 (十)繋ぎ方 (十一)索緒 (十二)煮熟繭、落繭、繰殘繭の處理 (十三)絡交 (十四)枠の絲量、絲總との關係、替枠 (十五)諸器械器具に對する智識及使用上の注意

ロ 工女の短所の觀察と之が矯正

ハ 操作上の過失に對する臨機の處置

ニ 器具器械類の準備及整頓



- ホ 養成工女の技術熟達程度の調査
- ヘ 仕事量、生絲品位、絲量に對する教婦の注意と其の責任
- ト 製品検査成績の報告
- チ 揚返後の生絲につき最も迅速に臨檢し品位概要を調査すること
- リ 工女作業の現状に細密なる注意觀察をなし検査成績に鑑み方針を確定すること
- ヌ 原料、天候、其他周圍の諸事情を常に考察し臨機の處置を採るべきこと
- ル 他工場 of 成績狀況を常に知ること
- ヲ 自己修養、其他一般の注意

第三節 教婦注意二十八ヶ條

前東京蠶業講習所技師 町田先生講話

一 工場の治りは着いて居るか

工場の仕事は調子から成立つものである、而して工場の調子の治りから出て來るのである、朝から工場の中がザワ／＼して、工女がフワ／＼して居る様では、到底も仕事の調子も何もあつたものには無い、商人が朝商に出かける時に鹽をまいて自分の心を治めて行くと云ふのも之れが爲である、故に工場監理の第一は先づ朝の治まりに注意することである

二 枠にかけ外れ絲は無いか

工女は前方にのみ氣を奪はれて居るもので自然後方は空になつて居るから枠のかけ外れ絲に注意してやらねばならぬ

三 鼓は正しく廻つて居るか

鼓が只だ廻つて居るだけではないかない、上下の鼓が同じ様に正しく廻つて居るか否かを見て若し一方が早やかつたり遅かつたりするときは、眞捧の絲屑や錆を掃

除して、そして歪も直してやらねばならぬ

四 繖は過度にかゝつて居るか

朝の模様によつて其の日の天候等を考へて工場全體を統一して、一定の繖の程度で繰絲が行はれる様に心がけねばならぬ(雨天には繖を多くして晴天には少くす)

五 ボタンの位置は正しいか

ボタンの高さは正しく一定して居るか、ボタン缺を反らしたりボタンを倒に用ひて居るものは無いか等に注意するのである

六 繰湯の温度は一定して居るか

處々の繰湯に手を入れてみて、温度一定を圖らねばならぬ

七 繰湯の色合は一定して居るか

之れも生絲の色、光澤を一定せしむる上に極めて必要なことである

八 蛹は拾ひあげてあるか

繰湯の中に澤山あつたり、薄皮繭と一つに積み上げて置く様な不仕末のない様に注意するのである

九 繭の粒数は適度なるか

目的デニールに適當の粒数で繰絲して居るや、否やを注意する

一〇 受け方はよいか

切り接げのやうな切れ先きの長いものは無いか、もぎ取り方はよいかと仕事の仕ぶりに注意する

一一 緒の立て方はよいか

摘み方が多過ぎはせぬか、抄り手が高くはないかと注意してやる、特に筥の扱ひ方に注意して直してやる

一二 持繭の澤山あるのに煮繭をするものは無いか

自然競争心に動かされて人が煮繭をすれば自分には未だ持繭が澤山あるも拘らず

吾れ知らず煮繭をするが工女の常であるから、此等の事の無い様に厳しく注意してやらねばならぬ

一三 煮繭の程度はよいか

成るべく手に觸れて見て、煮加減と繰湯の熱さを注意してやる、特に工女の力に應じて煮加減を手心してやる

一四 蛹はだの程度は一定して居るか

成るべく工場内全部が一定して蛹はだに厚い薄いの無い様に指導するのである

一五 小枠に戻り糸は無いか

工女の手癖があるから厳しく注意して小枠に戻り糸の出来ない様にしなければならぬ

一六 小枠糸の繰越しをするものは無いか

小枠糸の不同なのは揚返しや再繰に手数を増し括造り荷造りも不揃ひで困る而已

ならず延いては糸の價格にも影響するから揃ふ様にするのである

一七 手道具類は整頓して居るか

網匙に破損して居るものはないか箒は何うか

一八 工女の姿勢は正しいか

衛生にも害の無いやう、仕事も遣りよいやう、良い糸の出来る様、程よい姿勢を保つて居らねばならぬ、或はうつむき込んだり、或は反り返つたり或は大切の踏ほづを忘れたりする様の事の無いやうに注意する

一九 手道具の置場は一定して居るか

必要の時にまごつかない様にするには不用のときに一定して置くのが大切である彼處に置いたり此方に置いたりしては仕事の上に損がある

二〇 手道具の掃除は行届いて居るか

日々用ゐて居る道具の掃除が行届いて居ない様では、製糸の成績も悪からうし、

工場の衛生にも害があり、道具も早く破損するのであるから、克く注意して掃除の行届く様にしなければならぬ

二一 小枠の回轉は宜しいか

片廻りは無いが、回轉の緩急は適度であるか等に注意しなければならぬ

二二 乾燥パイプは適度に使用されて居るか

天候のよいときならば自然の乾燥にした方がよいのであるから其の時り天候に應じて適度に乾燥パイプを用ひねばならぬ

二三 蒸氣の吹込に不同は無いか

蒸氣の吹込は完全なるかを注意し、若し吹込みに不同の個所等ある時は直ちに修繕する様にする

二四 繭の代り目のデニールには注意されて居るか

繭に應じてデニール程度を指示して、繭の粒數を示し若し外見だけでデニールの

程度が分らない時は一度ためしをしてみる、或は當社の組織では持寄せ繭で思ひ／＼に種が異ふから、形狀にも大小があり、ち／＼にも粗密があつてデニールも違ふから一粒繰試験をして見なければならぬと云ふ人もあるか知れないが普通は大體同じであるから外見で粒數をきめて絲を挽いてから試めた方が得策である繭が急に代るとデニールが不揃になり勝ちのものである、解舒の悪い繭を挽いた後に解舒の良い絲を挽くと無暗につける癖がついて居るから、太ムラが出来之れに反して解舒の良い絲を挽いた後に解舒の悪い絲に移ると、油斷して居るから細むらが出来勝ちなものであるから此等の點にも注意しなければならぬ

二五 日々の仕事の成績はどうか

工場全部を通じて何程の成績が擧つて居るかと云ふ事に日々注意して居らねばならぬ

二六 繰殘繭の程度は適當であるか

けしり繭の少い様にと加減すれば繰高に關する、又た繰殘繭を多くすれば絲質に關係するから、其の宜しきを得る様に注意しなければならぬ

#### 二七 遅刻早引等をするものは無いか

工女が遅刻や早引をする時は、事業の成績に種々の悪結果を及ぼすは明であるから遅刻や早引の原因を調べ成るべく遅刻や早引の無い様に注意する

#### 二八 機械に破損した個所は無いか

機械に破損を生じたる時は直に修繕するのがいい、大概の事は現業係の手を經るまでもなく、自分に出來得る限りは自分で現業係に代つて修繕する位ゐの心掛が無くてはならぬ

### 第四節 製絲に對する希望 (摘録)

故 森 山 芳 平 君

○或る種の力織機は箆目が細かにして一尺八寸巾の織物に約一萬一千筋の經絲を必要とするのであります、扱て此の一萬一千筋の經絲は普通十四デニール位の絲を二本合せたものでありますから、結局二萬二千筋の絲を配列したことになるのであります、で此の多數の纖維が箆によつて激しく摩擦される、其の度數は固より織物の種類によつて一定は致しませんが、多きは各部分共に同じ所を約二千二百回も摩擦されます、此に於て絲の弱點と云ふ弱點、缺點と云ふ缺點は遺憾なく暴露されまするので、絲質の粗惡なものは自然に退けられる結果、自づと製絲の改善を促すのであります、歐洲今日の蠶絲業が今日の如く長足の進歩をしたことも、一はこの力織機に負ふ處が尠くないと考へられるのであります

○翻つて吾國機業界の現勢に就て見ますと、その技術の進歩は殆ど隔世の思ひがあるばかりでなく製造家は歐洲最新機械の利用等によつて益々技術の熟練に苦心して居る結果、愈々精良な製絲の供給を期待致し、又た一方には我製絲の歐

米各國に輸出されるものは、彼國の最新精巧な機械によつて機織の用に供されるのでありますから、之に該切適當な絲を製出することに努力されることは甚だ肝要なこと、信する次第であります

○今機業家といふ立場から致して製絲の改良上申しあげたいと思ふことは、第一絲の細太を均一にして頂きたいといふ事であります、即ちデニールの均一と申す事が極めて必要なもので御座います、是れが爲めにデニール検査の必要なことは今更申すまでもないことではありますが、同時に肉眼鑑定と申すことも肝要な事項であります、經驗上デニールの細太は少しく熟練を積めば容易く肉眼鑑定でも出来るので現に私は御當社の赤鹿のやうなデニールの均一なものは、買取つた上肉眼検査を以て類別しデニールを揃へさせることに致して居ります

○第二の希望と致しまして類節は出来るだけ少くして欲しいといふことであります、御承知の通り類節には種々ありますが就中ビリ節多き絲は經絲に用ゐるこ

とが出来ないのであります、若し是れを經絲に使ひますと箴の摩擦によつて節は悉く毛羽と化するのであります、繋ぎ節は髯を短かく切つて置きさへすれば大した害はありませんが、若し長くして置くと甚だ有害な結果を惹起するので私共では之れを、ノタリと稱へて嫌つて居ります、著け節も亦摩擦に會ふと毛羽と化りますから同様注意致して頂かねばなりません、削げ絲は極めて有害なもので捻絲に方つては他の絲に捲き込まれる結果大きな節になるのであります

○第三に二本揚の有害なことは又格別で、到底使用に堪へません一圓に五十匁位の安値で賣却する外はないのであります、前申述べた通り細かい箴目を通して摩擦するのでありますから、毛羽絲では到底機織することは不可能なのであります第四は強伸力に富むた絲を希望致し度うございます、微繭を以て製した絲は纖維が弱くあります

### 第五節 製絲品位検査要項（摘録）

前生絲検査所技師 故 稻 生 文 作 君

品位検査は之を再繰、織度、類節、強伸力の四項に分ちて行ふのである

#### 一 再繰検査

生絲を織物にするには必ず再繰の工程を経るのであるから、若し再繰中に切斷多きか、又は再繰困難なるときは賃金及屑絲量に關係すること重大なるを以て、從つて生絲の價格にも影響するのである

再繰検査の方法は一口に付て五捻の材料絲を抜き取り、其の各捻をフワリに掛け一分間に五十回轉の速度を以て二時間繰り返しを繼續し、其の間の切斷度數を檢するのである、而して此の切斷度數によりて、工女一人の受持棒數の範圍を推定するのである、元より全然たる數理的のものでないが、機業家の經驗により一時間一人の工女にて八十回繋けると云ふのを原則として大要左の通りの計算を立

て、居る、即ち假りに五本に付二時間に八回の切斷ありたりとすれば、次の算式に依り百棒を擔當し得るを知るのである

$$\frac{\text{III} \times \text{IV}}{80 \times 2} = \text{受持棒數} \dots\dots 100$$

#### 二 織度検査

生絲を織物にするには先づ其の太さ及び其の太さの齊一なるや否やに注意して其の原料を撰擇せねばならぬ、何種の織物には何程の太さと云ふことを定め、其の目的に適合したるものを用意するのである、又之れと同時に細太の均一なるものを望む、此の二點を検査するのが即ち織度検査の目的である

其の方法は五個のロケ一の生絲に就き、一ロケ一より四百五十メートル宛四回即ち五個に付二十口を取り一口毎に〇、〇五グラムを單位とし即ち〇、〇五グラムを以て一デニールとして秤量し更に二十本を合せて總量を計り各口の合計と對照

し其の誤りなきや否やを検したる後總量によりて平均を求むるのである  
 デニールには新舊兩式がある、新式のもの前記の如く絲長四百五十米突に付○、  
 ○五グラムを單位とするのであるが舊式は絲長四百七十六米突に付○、○五三一  
 三グラムを以て單位とするのである、今試に新舊兩式の差を對照すれば左の通り  
 であつて其差は極めて少いものである

新式	舊式
10.00.....	9.96
11.00.....	10.95
12.00.....	11.95
13.00.....	12.94
14.00.....	13.94
15.00.....	14.94
16.00.....	15.93
17.00.....	16.93

三 類節検査

類節の多き時は生絲の強伸力を減じ切斷を多からしむる外織物の品位を損するの  
 である、其の中に小節は撚絲に際して一寸は隠れるも亦た箴の摩擦によりて現は

れるので織物の外觀を損するものである、斯く工程にも品位にも大害あるを以て  
 類節の検査を要するのである、類節検査の方法はロケー五本に付て一本から二百  
 五十メートル宛二回枠に捲き付け即ち長さ五百メートルに付て其の類節數を検す  
 るのである、而して之れを大類、小類の二種に分つ、大類とはピリ類、附け類、  
 熨斗類、纏れ節等を云ひ、小類とはソゲ節、毛節、輪節等小形なるものを云ふの  
 であるが檢定證に於ては甚少し、少し、稍多し、多し等の稱語を以て之れを現は  
 して居る、即ち左の通りの内規に基くのである

小 類		大 類	
甚少し	百以内	五以内	
少し	二百以内	六以上十迄	
稍多し	三百以内	二十迄	
多し	三百一以上	二十一以上	



#### 四、強伸力検査

生絲の強伸力如何は機械の作業上にも亦た生産高にも關係を有するのである、即ち強伸力豊富なるものは機械の工程が進むのみならず織尺が出るから生産高にも影響する、尙ほ光澤其の他の品位にも關係するから機業家の最も注意すべきところである

検査の方法は五個のロケ、より一個に付二回づゝ合計十回檢力器によりて検査し其の平均によるのである、而して強力はゲラムを以て之を記し伸度は長さ半メートルに對する伸る度合により何割と稱するのである、強力及び伸度に強弱を生ずる原因は原料繭殺蛹乾繭、貯藏方法、煮繭繰絲方法等に由るのである

各織度の強伸力に付て十ヶ年間平均したる成績によれば即ち左の通りである

デーニル	強力	伸力	デーニル	強力	伸力	デーニル	強力	伸力
九、〇	三四	二、〇	一二、〇	四四	二、一	一五、〇	五三	二、二

九、五	三五	二、〇	一二、五	四六	二、一	一五、五	五四	二、二
一〇、〇	三七	二、一	一三、〇	四八	二、一	一六、〇	五六	二、二
一〇、五	三九	二、一	一三、五	四九	二、一	一六、五	五八	二、二
一一、〇	四〇	二、一	一四、〇	五〇	二、二	一七、〇	六〇	二、二
一一、五	四二	二、一	一四、五	五二	二、二	一七、五	六三	二、二

#### 第六節 繰返工程と製絲の缺點(摘録)

桐生繰絲會社、長 前原 悠一 郎 君

二本揚<sup>〇〇</sup> 先づ第一に生絲を製する場合に揚返しを丁寧にするに云ふ事が必要である、若し生絲の時に於て揚返しに亂雑である場合には或は隣りの絲と入れ亂れるとか、二本揚りをして居るとか云ふ事が出来るのは非常に困る、殊に二本揚りは例へ其の絲の品質が如何に上等のものであつても何にも用ふる途が無い、只だ

一本と二本との差であるが撚絲は一本宛撚りをかけて之れを合はせるのであつて二本揚のものは一本宛に分けることが不可能であるから従つて全く其の用途が無い、網絲にでもして仕舞ふの外無いのである

舞込絲 又た揚返工場の不注意の爲めに絲屑の附着して居るものがある、之れは繰返しの場合に却々取れないで絲に捲き着いて居る、而して之れに撚りをかけられると大きな類節になつて仕舞ふのである、全く類節の無いものに人工を以て類節を附けるのである

抱合不良 次ぎには抱合のよいと云ふ事が肝要である、抱合の悪しきものは繰返しにも撚りをかけるにも非常に仕事がやり悪くい

固着絲 次ぎには固着であるが之れは撚絲工程に於ても最も嫌ふところのものである、生絲を繰返しする場合に水中に浸潤するのは何の爲めであるかと示へば繰り返しを容易ならしむるためである、小量の石鹼と油とを入れたる水中に生絲

を浸潤して、二時間乃至三時間位置いて之れを取り出し緊く絞つて繰り返すのである、此の場合にも抱合の不良なる生絲は絲と絲とがクツキ合つて仕事がやり悪い、若し固着が全然なければ此の水に浸潤する必要がないから工程の上にも絲質の上にも非常に良いのである

細ムラ デニールの不同特に細ムラの在るのは大に困る、劣等なる絲になると非常に緊く固着して居るので、細ムラの處から絲が削るから繰返しが完全に出來ないので、撚絲に於ては殊に此の細ムラを嫌ふのである

絡交の不良 御當社の絡交は新式のものであるが、若舊式のものであるとか、新式のものでも完全に出來ないものは、繰返しに非常に困難する、熟練なる職工になると絡交の不良なるものでも却々良く繰返しをやるが、見習職工などになると忽ち絲緒を亂して仕舞ふから困る、新式の絡交の完全に出て居るものは見習職工でも終りまで繰返すことが出來るから成るべくは此の新式網目のものを望むの

である

毛羽<sup>〇〇</sup>生<sup>〇〇</sup>絲 生絲に毛羽のあるのは勿論織物の上に大影響を及ぼすが、撚絲工程の上にも大影響を及ぼすのである、即ち絲と絲とがクツツキ合つて工程の邪魔をするのであるから成るべく無いやうにしたい

總<sup>〇〇</sup>の大小 只今では一總一本のものと二總一本のものがあるが、絲質の良いものは二總にする必要はあるまいと思ふ、繰返し上の便利から云へば一總が宜しい二總のものは大概一所に懸けて繰返しをするのであるから一總の方が萬事に都合が宜しい、而して此の一總の自方を略ぼ同一にして欲しいのである、現在の繰返し機械に於ては本管に何程の絲が捲き取れたかと云ふことは、之れを知るの装置が出来て居ないから、總の大小があると従つて此不管に捲き取つた絲にも不同を生ずるのである

夫

### 製絲法の歌

(町田 穰先生)

#### △一般の心得

くる絲のよきも悪しきも心なり ころよ心ころゆるすな  
この絲はころで繰るが七分なり 目でとり手でとる物と思ふな

#### △煮繭乾濕

まゆ持たば濕りがはきに心して 其の煮かげんをあやまるな君

#### △煮繭分量

煮釜<sup>に</sup>はたてよこ一ツ並びにて まゆはふちより低くあるべし

#### △煮繭扱

ぬるま湯の程より繭を投げ入れて 心して煮よ打ちかへしつゝ

#### △煮繭加減

七九

煮かげんは類ともならず切れもせず くらるゝ繭のほごゝこそ知れ  
なにごとも程こそものゝ要めなれ 老煮は過ぎつ若煮及ばず

△若煮

飛びはねんばかりに狂ひ廻るのは 若煮の繭のためしなりけり

△老煮

いやゝゝに動くともなく動くのは老煮の繭のすがたなりけり

△適度

よきほごに煮えたる繭は舞ひ姫の 踊ると見えておもしろきかな

△煮熟と類節

煮すぐればズル節となり煮たらぬは こぬか節とぞ繭はなりぬる  
若煮せば繭のほぐれの悪しきより こぶしともなり輪節ともなる

△上煮

うは煮えはこぶしともなり大方は 落まゆとなるものと知るべし

△片煮

かたにえのまゆは大方落るなり 落ちずば類となると知らずや

△老煮と縫れ崩れ

もつるゝも崩るゝも亦た大方は 老煮の繭のはてと知らずや

△煮熟と索緒

にるまゆの其のほごゝに適ひなば 緒たてもやすく糸も繰りよし

△煮熟と色澤

皆な人の思ひゝゝに煮る繭の なご一色の緒となるべき

△抄り緒

緒は少なく持てよ多ければ むだすぐりとぞなるべかりける  
緒を持つ手は低くするがよし 高きは多くにぎりぞなる

心して持たば取る手は高くとも ひくき仕業にかはらざりけり  
心して抄らば例へいごころの おほき少き数はものかは

△索 緒 湯

緒たて湯は釜一ぱいにはりみたし 上湯こぼすな心せよ君  
緒たて湯のぬるきは繭の爲めならず やゝ熱くして時をうつすな

△箒 扱

手にとりし緒たて箒は目をそへて こゝろで用ふものところ知れ  
うす皮や厚かは繭の浮きしづみ 其のほごゝに箒つかへよ  
さまざまに箒つかひて幾度も 小ごりに取りてくちを求めよ

△緑湯の分量

緑銅の湯がさはいつも一ぱいに あふれこぼれぬ程と知るべし

△緑湯の色相

緑釜の湯は一樣にたもつべし すみてにこらぬ水あめのいろ

△緑湯の温度

緑銅の湯は若煮にはあつくして 老煮にぬるきかげん有るべし

△緑湯の換方

緑銅の湯は少しづゝさし換へて にこらぬ様にこゝろあるべし  
くりなべの湯は折々に少しづゝ 下湯ながして上湯こぼすな

△踊の拾揚

くりなべの蛹は速く取り上げよ 繰り湯にごると絲赤くなる

△ぬるき緑湯

落繭のかづ重なればおのづから いと目少く節おほくなる

△求 緒

落繭はすばやく緒を求むべし かすを重ねて時をうつすな

△添 緒

一ツづ、接けても糸は揃はぬに 三ツ二ツして揃ふべしやは

△添 緒の習癖

添へたしの其の度ごとに心して むだ緒とるなくせはあるとも

△添 緒の切方

糸ぐちは短かく切れよ長ければ つけ節とこそなるべかりけれ

△添 緒の仕方

添たしはまさ付ぞよき投付けは きり先き長く節となるなり

△断 緒

もぎ齒はポタンの下に限るなり 長くな引きぞピリ節となる

△整 緒

糸ぐちをむだに抄るな手にくるな 糸目すくなきものとなるべし

△デニールの揃方

厚皮やうす皮齒をくばらずば ふとむらとなり細むらとなる

良き糸は厚皮まゆやうす皮の くばり程よき上にこそあれ

△施 織の仕方

よりかけは手近くするな手をのべよ さなくば遂により入となる

△施 織の適度

よりかけは成るべく多くするぞよき たぐ切れざるを程あひにして

△滑 車の掃除

ざりと云ふ其名にも知れざりくど 廻はらざりせばあるもかひなし

△ポタン 挟の附方

何ごとも曲りて末のよきはなし ポタン挟みも上ぞりにすな

△節 こそきの附方

ふしこきは倒たふさにすな世よの中に さかさま事ことの通とほるものかは

△燃接よりつげの害がい

忘れてもより付つけをすなくり絲いとの 揚あひかへされん事を思おもひて

△繫節ひすびの長ながさ

むすび節長ふしながきは絲いとのためならず 短みじかくきれよ五厘ごりんかぎりに

△湯水ゆみづの戒いましめ

湯水ゆみづをばあだに使つかふな流ながれては 海うみともならんつひえとぞなる

△綾振あやぶりの注意ちゅうい

折をり々にふりかへりみよあやふりの はづれてとけぬ絲いととなるべし

△生絲せいしの揚方あげかた

揚あげ方は絲目いとめへらさず乾かはきよく 二本揚ほんふたありのなきぞめでたき

大正四年六月十九日印刷

大正四年六月二十四日發行

群馬縣碓氷郡原市町大字原市町三百六十四番地  
有限責任信用販賣組合聯合會碓氷社代表者社長

著作兼發行人 宮 口 二 郎

群馬縣高崎市田町六十九番地

印刷人 飯 島 代 太 郎

群馬縣高崎市田町六十九番地

印刷所 成 立 會

群馬縣碓氷郡原市町大字原市村三百六十四番地

發行所 有限責任信用 碓 氷 社  
販賣組合聯合會

339  
572



終

